

Title	紅萌（くれなゐもゆる）3号
Author(s)	
Citation	紅萌（くれなゐもゆる）(2003), 3号
Issue Date	2003-3
URL	http://hdl.handle.net/2433/196786
Right	
Type	Others
Textversion	publisher

紅毛

京都大学広報誌 ● 第**3**号 くれなゐもゆる

KYOTO
UNIVERSITY
MAGAZINE





巻頭

対談

ゲスト ■

中村桂子

「J」生命誌研究館館長

ホスト ■

金田章裕
京都大学副学長

生命科学はDNAを中心として、二十世紀後半から、人間についてのあらたな発見を重ねてきた。この研究に身を投じてきた中村館長は、自然界の人間、生き物の魅力を日常性の視点からとらえなおしてきた。歴史地理学者の金田副学長と、変貌する社会における基礎研究の重要性と課題について語っていただいた。

金田 私は歴史地理学という分野が専門なんです。ほとんどのものの役にたたないことばかり研究してきました。ものの役にたたないものの効用というか意味を大学では考えるべきではないか(笑)。
中村 そもそも役にたたないというのは、なんなのかということですね。研究の場合、面白いって思ってくれる人がいたら、それは役にたつと言ってもいいんじゃないかと思うんです。もし面白いものが役にたたないなら、吉本興業はないわけですから(笑)。
役にたつ、という発想自体に、現代社会の価値観がはいっている。なにか経済

的な効果をもたらすとか、便利になるとか、そういうことだけをいま役にたつと言っていると思うんです。でもそれは、「二十世紀後半の日本の社会という、非常に特別な社会の価値観の中の役にたつ」ということだと思っんです。
たとえば、私は人材という言葉が嫌いなんです。「食料」と同じに聞こえてしまつて(笑)。この人材という言葉の中に、もうすでに、いまの社会の価値観がはいっています。生き物の研究の世界にいますと、人間は人間、生き物を大事にしようというほうへ価値観を移してほしいと思います。



表表紙 附属図書館蔵の江戸時代の古地図の日本の部分をコンピュータ処理によって合成した。原図は上右がフランスのサンソンの「アジア図」、1650年製図。上左は志賀コレクション、近世の仏僧による手書き「南瞻部洲之図」(なんせんぶしゅうのず)、1698年製図。中央は17世紀前半をつうじて代表的な日本図としてオランダで刊行されつづけた「日本図」。原図はポルトガル人のイエズス会士ティセラ、1606年刊行

裏表紙 京都大学の動き

巻頭対談

① パラダイム転換の時代を生きる

ゲスト—中村桂子

ホスト—金田章裕

⑦ 心の中の京都大学

わが青春のシュトゥルム・ウント・ドラング

橋本 勉

食の探求で培った好奇心と粘り強さ、そして体力
忍久 保明美

⑨ 研究の最前線から

ポスト化石を拓くバイオエネルギー

坂 志朗

⑬ たかが学問、されど学問、学問人生の愉しみと面白み。

生活空間から見えてくる
日本の都市の特質

高橋 康夫

⑰ 京都大学をささえる人々 原 一三

⑱ 輝きは躍動から 秋田摩紀、舛井敬一郎

⑲ 京都大学再発見ツアー 清風荘 落ち着いた気品が漂う

⑳ 附属図書館のモノ

幼学指南鈔・天正遣欧使節肖像画

学ぶ意志・伝える使命

江上敏哲

一九四五年が終戦です。そのあとの二十五年は高度成長。その豊かさの成果を、大阪府で一九七〇年に開催した日本万国博覧会で世界に示した。しかし大事なことは、このまま進歩で行くよと示したのではなくて、そろそろ調和のほうへ行かなければいけない、それで「進歩と調和」という言葉をキャッチフレーズにした。ちょうど、水俣病など環境問題が出てきたころです。ちよつと屈曲点をつくって価値観をかえるほうがよいということ、は、心の底では皆わかっていたいながらも、その後もそのまま、従来の成長の価値観で生きてしまったと思います。

生物は進化ということをしていますから、変化もしますし、いままでもなかった可能性も探りますし、いろんなことを試みますが、多様化するので、一直線の進歩は生物には合いません。

金田 近代というものは、ものを分割して、分析して、そしてそれを再合成するという思考方法でした。それが一定の有効性をもつていて、近代的な経済構造であるとか繁栄とかをもたらしたと思うんですけれども、しかし一方で、その指向性のもつ限界というのが一九七〇年代あたりから次第に大きくなってきている。

遺伝子でなく生命子で

中村 ワトソンとクリックが、DNAは二重らせんをしていることを発見したのが一九五三年。生物学では特記すべき大きな発見です。それ以来五十年で、ヒト

中村桂子 館長



パラダイム 転換の 時代を生きる

ゲノムが完全解読された。

特に生物学では、いまおっしゃった分割と分析が非常に進んで、私もその中で知的面白さを楽しんでいました。ヒトゲノムには、人の体をつくる基本情報は全部はいつているわけですから、全体を知るためのものを手にしたわけです。分析の方向だけでなく総合として見るためのブレイクスルー（難関突破）をして、人間とはなにかという学問をつくるときにあると思うんです。経済的な価値だけで役にたつかたないかなんて聞かないで（笑）と言ってもいい時期に、学問は

あると思います。

金田 ブレイクスルーにかかわるお考えが、生命誌というひとつの概念になるわけですか。

中村 いえ、まだです。ただその方向への一歩にはしたい。自然を見たとき、遺伝子が独立して存在することはありません。ゲノムは歩いている（笑）、生き物の中で。私たちが最終的に知りたいのは、試験管の中でなにが起きているかということではなく、自然界での生き物はどのような存在かということです。それならば、遺伝子ではなく、むしろゲノムを単位にして

考えなければいけないと考えたのです。

そこで、ゲノムは日本語で「生命子」と呼べるのではないかと思っています。生命の単位。ゲノムを見ると、私は両親からゲノムを受け継いだ。両親は、そのまた両親からときかのばれます。つまり、私のゲノムの中には、生命の起源からの歴史がはいっているんですね。それは三十八億年。

イヌもバクテリアも、そのゲノムをずっとたどっていけばもとへ戻るわけで、この地球上にいる生き物は、全部三十八億年の歴史を背負って生きています。それぞれの生き物のゲノムの中に書きこまれた歴史を読みとけば、地球上の生き物は、どうやっていまの姿になってきたかという歴史がわかってくるはずですよ。

DNAを分析し、そのはたらきを調べるんですから、具体的にやることは生命科学と同じですけれども、ゲノムを調べるときは気持ちとして、分析しようというのではなくて、これの歴史を知ろうとなります。

金田 それで生命誌にバイオヒストリーという言葉を与えておられるんですね。

中村 両方同時につくった言葉です。誌は歴史物語という意味です。

金田 私は生命誌に「バイオグラフィ」という言葉をあてられるのかなというふうに思っていたら、ホームページの下に訳語を見ましたら、「バイオヒストリー」と書いてありましたね。

中村 これは「ナチュラルヒストリー」

のヒストリーです。自然を知るには多様な歴史物語を読まなければいけない。

金田 私の専攻している歴史地理学というの、同じ発想なんです。つまり、我々人間社会を構成する非常に大きな要素が、ひとつは空間、もうひとつは時間なんです。時間と空間を分けるというのが、近代の歴史学と地理学の分岐点なんです。ところが実際に我々の日常生活では、時間と空間を分けて生きているわけではない。時間も空間も同時に生きている。それを分けて両方とも視野に入れてやろうやというのが私の立場です。

これは非常に無謀な立場であって、分けた片一方でも十分できないのに、両方同時にやろうなんてほとんど不可能。無謀は無謀なんだけど、希望としてはそういう方向性なんです。

中村 無謀でも、これからはそれが大事ですね。たとえば医療でも、ひとつひとつの病気を治すための技術は進歩しなければいけないけれど、それだけでいくと、人間を機械のように見て、ここの部品を取り替えればよいとなりがねません。人間は人間として全体を見る。医師と患者の関係は人間対人間であり、機械を技術者が見ているような医療では、治るものも治らなくなりますね。このとき必要なのが、日常性であり、総合です。

金田 それが先ほどの調和という概念に結びつくと思います。先端的な研究でも、先端的なことの意味を問題にするときには、やっぱり社会的なレベル、文化的なレ

科学も技術も悪くない。 ただ科学技術を権力にして 限られた人たちの 価値観で世の中を動かす のがまずい。

ベルを抜きにしてはできないわけです。

先端的な研究が、社会の調和のレベルを引き上げるということは当然あるわけですが、しかし一方で、これだけ技術が進歩していくと、先端的なものが先鋭化して別の問題を引き起こすということがありうるわけです。

中村 そうですね。いまは分かれた中で一番先を先端と呼んで、宇宙へロケット飛ばすとか、エレクトロニクスで、何ギガのコンピュータですとかとなりますね。道具としてはよいと思いますが、先端的な産業はなにかと考えたときに、たとえば、農業が最先端産業だと思うのです。

農業は、植物、土壌、気象など、自然のほとんどを知らなければならぬ。売ったり買ったりもしなければなりませんから、経済も知らなければならぬ。作物の栄養や安全を考えたら、人間のことを知らなければならぬ。コンピュータも活用するでしょう。あらゆることを知らなければならぬ総合産業です。でも社会は、これを役立つ先端とは言いません。**金田** 特に役にたつとか応用とかいうよ

うな概念は、現在の時点における方向性に左右されているわけですね。基礎といってもいろいろあるんですが、すぐ役立つ、その前提になる基礎と、役にたたないかもしれないし、いつか役にたつかもしれないし、わからない、そういう種類の基礎もあるわけですね。そういった基礎研究というか、基礎的な考え方とかいうのは、非常にバックグラウンドが広くて、私は一番大事なんじゃないかというふうに思っています。

いまこそ人間性の復興を

金田 現在役にたっているところと、その基礎になるところというのは、逆にいえば限界が見えているところがあるわけです。そうじゃなくて、どういう形になるのかわからない部分の基礎のほうに、本当はもっとたくさんの有用な芽があるはずなんです。それを育てるのが大学の非常に大事な使命だと思ふんです。

中村 そうですね。そのとき私は生物学者ですから、人間や生き物がしいたげられている社会という感じがして、生き物のほうから考えよう、そこから出発しようと考えています。

現代は第二のルネッサンス、人間復興の時代だと思っているんです。先生には、釈迦に説法ですけど、西欧での第一のルネッサンスは、簡単にいえば、教会の権力に対しての人間復興でした。神様は決して悪いものではありませんが、神を時代の権力にしてしまつて、教会という形

で抑圧していたのがいけないわけです。教会が新しいものを生み出さなかったし、なにも見えなくなつてしまつた。ガリレオが望遠鏡で見れば見えることを見えなくしてしまつていた。

いまそれにあたるものが科学技術ではないかと思ひます。科学も技術も悪くない。ただ科学技術を権力にして、限られた人たちの価値観で世の中を動かすのがまずいと思つて、そこから抜け出したい。塩野七生さんの『ルネッサンスとは何であつたのか』に、フリードリッヒ二世と聖職者の聖フランチェスコの二人がルネッサンスの基盤をつくつたと書かれていて面白かつた。

それまで聖書はラテン語で書いてあつた。だから庶民にはわからない。なにかありがたいものとして、お説教を聞き、お祈りして無批判に受け入れていた。それを聖フランチェスコが、当時は俗語とされていたイタリア語にした。そこで、皆がわかる。すると読んで考えて、おかしいことはおかしい、いいことはいいと言へるようになったということです。

フリードリッヒ二世には、イタリア語でライコという精神があると塩野さんは書いておられる。私たちは神様を信じる人と無神論者に分けてしまひますが、そうではなく、神様は存在するけれど、それと関わりのないこともあるという立場があるということです。つまり、宗教を否定するのでもないし、宗教にとつぷりつかかるのでもない。そのような人のことを

指す言葉がライコで、その典型がフリードリッヒ二世だと。

いまの科学技術について、これと同じことが言えると思います。誰もがわかるようにして、皆でよしあしを判断する。反対ではないけれど、どつぶりつかるのでもない。こういう立場をとりたいと思うのです。中世の弾圧の中から新しい芸術や科学を生み、新しい生活を探して人間復興をしたように、科学技術に対して人間復興したいと思っています。

内部での日常的評価を

金田 社会科学や人文科学の中では、よくパラダイム（思考の枠組み）という言葉を使いますが、パラダイムの転換が必要な時期だということですね。そのパラダイムの転換にとつて、座みの苦しみほどの努力をしないとけない。そういうことだろうと思います。そのときに一番大きな問題になるのは、ひとつは評価ということなんです。

いまの評価は明日するんですよ。あるいは、今日できあがつた評価システムで明日やる（笑）。現在のレベルでは評価できないけれども、ちゃんと未来の芽を育てるという姿勢が、大学にはぜひとも必要です。

中村 評価は大事です。のほほんとして、なにも深く考えないで、目の前だけを見て面白そうだからということだけで研究していいとは思わない。しかし、すぐにお金には結びつかないことをやって

対談 | パラダイム転換の時代を生きる



J T 生命誌研究館 1 階展示ホールに置かれたイカのオブジェで

■ きんだ あきひろ

1969年 京都大学文学部卒業
1971年 大学院文学研究科修士課程修了
1975年 京都大学助手
1977年 追手門学院大学教員
1987年 京都大学助教授
1994年 教授
2001年 大学院文学研究科長
副学長
専攻：人文地理学、歴史地理学

■ なかむら けいこ

1959年 東京大学理学部卒業
1964年 大学院理学系研究科博士課程修了
国立予防衛生研究所
1971年 三菱化成生命科学研究所
1989年 早稲田大学教授
1993年 生命誌研究館副館長
『自己創出する生命』で毎日出版文化賞受賞
2000年 京都大学運営諮問会議委員
2002年 JT生命誌研究館館長
国土審議会特別委員、中央教育審議会委員

いても、本当に深く考えながら研究しているなら、高く評価されなければいけないと思う。

ただ、「大学とはそういうものだ」と社会に言うのだとしたら、評価は大学の中できちつとできるような、大学そのものがそういうコミュニケーションでなければいけないと思います。評価能力のあるコミュニケーションを前提にすれば、むしろ内部で日常的に評価するのが一番厳しい評価になるはずだと思うのです。

ところが、内部で評価するのはなかなか難しい。外部から第三者が評価しなければいけないと言われていますね。でも、外からの評価は難しい。むしろコミュニケーションを厳しいものにして、内部できちつと評価するのが一番正しい評価だと思うんです。ただそのときには、学問に対して皆が真剣になっていると外から見られる状況にしないと成り立ちません。

金田 外からもわかる言葉で表現するということになるわけですね。

中村 学問や研究が、社会に出ていかなかったり、わかりにくい形で出ている。大学側が信頼されるような発信をすることは重要です。評価はそういう形に持つていくようにしたほうが、学問としても社会としても幸せになるのではないかと考えています。

次の時代へ向けての学問について考えると、人間を含めた生き物は複雑系です。先生がやってらっしゃる社会も複雑系で

科学は答えを出すもの というより、むしろ 問いを探すものなんです。

すね。先ほどおっしゃったパラダイムの転換は、別の言葉でいえば、複雑系を複雑系のまま見ていくこと、複雑に向き合う姿勢や考え方を持つことが大事だということだと思います。これまでは、複雑なものを簡単なほうへ持ってきて研究するという方法をとってきましたけれども、そろそろ転換しなくてはいけないと思います。

かつて流行した複雑系の科学とはちがう複雑を見る学問を生み出して解いていく、それこそ「人材」が笑ほしい。そういう人を育てるには、自然そのものに接するところから始める必要があると思っています。

矛盾がダイナミックスを生む

金田 地理学でも、コンピュータにはいつて分析する、あるいは入られて分析するというのが大きな流れになつてしまつていくんです。私ですと、実際には目で見える景観を見るわけです。そこには木が生えているし田んぼもある、道路もある、家もある。そういう景観は、生命学のアナロジーで言いますと、それこそ総体として生物体であり、それぞれの要素がゲノムであるわけです。そのゲノムを実際のフィールドで読み解くというのが我々の基本的な姿勢なんです。それをコンピュータの中でしか見ないということになりますと、そこで実際に実際と乖離してしまつて、架空のものになつていく。

マニュアル化された、あるいは最短距離

離、無駄をしないということに少し慣れすぎていくことが問題です。

中村 ちよつとよそ見をして、あつ、あんなものがあると、子どもは寄り道しますね。

金田 教育全体、人間の考え方全体というのは、マニュアル化されないもの、あるいはルールに乗っているか乗っていないかわからないものも含めて、全体を見るというのが必要なんです。

中村 生き物なんて無駄だらけです。無駄だらけなのに、私たちが見ると、あつ、うまくやつてゐるなと思える。そのかげには無駄があつたり、非合理なことがある。そこが面白いと思うのです。

生き物が一番好きなのは、矛盾の塊だからなんです。生き物の面白さはダイナミズムだと思うんです。いつも動いて変化していること。このダイナミズムを生んでいる源泉はなにかと調べていけば、矛盾。矛盾があるからダイナミックスになつていくんですね。生き物から矛盾を取つたら、死ぬんでしょ。

金田 社会もそうだと思います。いままで社会は合理性を追求してきた。その合理性というのは、社会総体のごく一部を取り出したものを具体的にシステム化し

たものです。農業やつている空間とか、自然が残っている空間とか、合理性という枠に入らない、いろんなものがあつて初めて全体としてのバランスとか調和ということになると思うんです。

ですから生物の無駄というの、それを無駄と考える発想自体が、実は一面的というふうに見るべきだろうと思います。

前医学研究科長の中西重忠先生から教えていただいたんですが、お弟子さんが目の見えない方の脳の働きを調べた。

我々は視神経で見たものを脳で分析しているわけですが、目の見えない方は、手で感じる触覚の部分を、同じ脳の部分で解析しているんだそうです。人間にはそういうフレキシビリティがある、それが人間の特徴であり生物の特徴だと思うんです。

中村 全体としては、皆同じ能力を持っているんでしょね。目の見えない方、足の悪い方は、それに合った形で、私にはできないことができていのです。ですから、一面的にこれは障害だとは言えませんね。

駆けつこをしたら、一番、二番、三番が決まりますし、高いところまで声が出る人という基準でも順位が決まる。なるべく自分が一番になるようなところを選んで活躍するのがいいと思いますが、一見、体の障害があるように見えても、トータルとしての能力は同じになるように、生物の体はできていると思います。それを、皆がそれぞれ一番うまく生き

られるようにするのが教育であるはずなのに、教育を、ある限られたところだけで見ているから、社会としても損していると思うんです。

私はバイオヒストリー、先生は歴史地理学でいらつしやる。先生と共通する認識として大きいのは歴史でしょうね。人間の歴史も大事ですし、私は生き物全体の歴史から学びたいと思っています。私たちの知恵はどこからくるかといったら、やつぱり歴史に学ぶしかないと思いますので。

金田 それはそうだと思いますね。我々の文化自体がそういう歴史的な蓄積によつていけるわけですから、それをぬぎにしていきなり解決はないわけです。コンピュータのリセットというわけにはいかない。プラスもマイナスも全部ひきずつていかざるをえないんです。

日常性と結びついた学問

中村 日本の教育が本当にいけないと思うのは、理系、文系と早くから分けてしまふことです。レイチェル・カーソンはもとと文学専攻だったんだけど、ちよつと生物もと（笑）、いわゆるダブル・メジャーで履修した。だから『沈黙の春』という素晴らしい本を書けた。生物と文学の両方を履修していたことが、彼女の業績を生んだと思うのです。

金田 現在でこそ、女性研究者というのは、特に大きなハンディキャップはないかもしれませんが、女性で研究者という

のは覚悟を決めないといけないことだろうと思います。

中村 本来はね。私は全然覚悟を決めないで(笑)、研究者になり、比較的いろいろなことをやらせていただいた。ただ、私はいろいろなことやってるつもりはないんです。ずっと、自分がやりたいこと、生き物が知りたいということ、日常生活の中で人間として納得いく生活がしたい。それだけを考えてきました。この二つが分離しているのが嫌なんです。

九時から五時までは学問、家に帰ったら主婦という感覚になれないんです。仕事は日常の人間として納得できるものではないのは嫌だし、日常が学問の見方を活かした形になってないのもダメ。日常と学問が重なりあっていたい。

金田 自分の気持ちにより忠実な姿勢をずっと堅持された。

既存の成果や方法では解決できないというものが、実は一番大事な、次の大きな芽になるものであって、そういうのをきちつと切り捨てずに置いて、大事にしながら分析するとか検討するとか考えるとか、そういうことがおそらく基礎研究の一番大事なところだと思っんですね。

私も学生に、なにか問題を思いいたら、絶対それを忘れるなと言っんです。いまずぐ解決できなくてもいいから、メモを残しておけ。いつでもスタートできるようにしなさいと。それで、きみはいま忙しいから、これやりなさいというんですが(笑)。

中村 そこが先生というものの勝手なところですね(笑)。

金田 自分を振り返ってみてもそうなんです。解決できなかった疑問に思っったことをそこで捨ててしまったら終わりなんです。それはもつとも大事な考え方、研究にとつても芽になるんです。

中村 そこにしか問題はないんですからね。専門外の方は、科学は答えを出すものだと思っつてらっしやつて、なんでも質問なさつて、答えられないとだめな人と思われてしまっますが、そういうときに、「科学は答えを出すものというより、むしろ問いを探すものなんです」と言っつ。「全部答えが出たら科学はなくなる。科

学がずつとあり続けてきたのは、問いを探し続けてきたことで、答えられないことだらけです」つて屁理屈言っんです。

金田 よく学生に、研究者は、ひとつの研究をするセンスが大事だと言っんです。そのセンスは、問題を見つけるセンスであり、それを分析するセンスだつたりするんです。そのセンスが多様であるというのが一番望ましいわけです。

中村 偉大な仕事をした人は、偉大な問いを見つけた人ですよ。

この間、社会学の鶴見和子さんと対談しました。二人とも、欧米の、パリパリの学問を勉強した。鶴見さんの場合、アメリカで社会学を勉強なさつたら、社会は人間がつくっているものだ、自然などという言葉を持ち込んだわけがわからなくなるから、自然という言葉を持ち込んではいけない。それが禁句だつたんだそうです。つい「ネイチャー」と言っつと、「ネイチャーとは何だ」といつて、先生に怒鳴られるんですつて。

帰国後、水俣を研究された。そうしたら自然のことを考えないでどうやつてこれ解決するのかということになつてしまつた。水俣の現場の人、それこそ日常の人からの聞き書きから、ご自分の社会学をもつ一回組み立てたわけですね。

鶴見さんが基本になさつた言葉が「内発的發展」なんです。一律の發展があるのではなくて、その土地土地の自然、人間、歴史などから出てきた發展があつていいのだ。ユニバーサルな意味での發展

はないんだというのが、鶴見さんの社会学者としての視点になつたわけですね。

私もパリパリの自然科学を勉強しました。十分吸収したんだけど、どうもおかしいと思っだした。「内発的發展」に対して、私は、「自己創出系」という言葉をつかいます。生き物のほうは、それぞれの生き物が、アリのアリとして自己創出している。ユニバーサルなものさしを持つてきて、人間が一番えらいという話じゃない。欧米がえらくてアジアが遅れているという話ではないというのと同じで、人間が一番えらくてアリが下等というのではない、というのが私の生命誌です。

そこで、次は日本の女性が大いに活躍するパラダイムの時代だと盛り上がったのですが……。

パラダイムの転換のもうひとつの側面は、量でものを判断しない、「質」ですね。

ピカソとアインシュタインとどっちがえらいと言っつてもしかたがないのと同じように、アリのアリとハチ、あるいはライオンとクマでどっちがえらいかと言っつてもしかたがない。ライオンはライオンでクマはクマ、アリのアリでハチはハチなんだと言っつしかない。

金田 幻想的な小宇宙を生み出した、オランダのエッシャーの絵ぐらいですね、その枠がわからなくなるのは(笑)。

二〇〇三年一月二十一日、
「J」生命誌研究館にて



私は昭和二十八年から四年間、京大で学びました。私の生き方を決定づけた四年間であつたと思っています。

当時教養課程は、入学一年目は旧陸軍火薬庫跡を転用した宇治分校で勉強し、二年目から京都の吉田キャンパスに移ることになっていました。宇治分校は、単線の電車の窓からは茶畑と田園風景が続く宇治市のはずれの田舎にありました。そこに全国各地から集まった、いろいろな学部の子世代の若者の多くが、初めての下宿生活をするのになりました。カリキュラムも講義への出欠についても、自由度の大きい教育方針であつたことと、受験勉強からの解放感とが相俟つて、大いに自由を満喫できた時代でした。戦後の貧しさで混乱が続いていた時代でしたが、三日にあげず誰かの下宿部屋に集まつては、酒を飲み、雑談をし、議論を交わしたものです。その中で、多くの友人を得るとともに、人間形成がなされたと思います。

宇治分校は約十年間の短い存続期間でしたが、設立の背景に、教養課程を独立させ、旧制高等学校の精神を青年期に経験させる構想があつたと聞いており、ちょうど、宇治分校生活にめぐ

わが青春の シュトゥルム・ウント・ドラング

橋本 勉

(オルガノ株式会社代表取締役会長兼CEO)

学ぶことよりも、自分で考えることを重視する教育思想は、実社会に出て即戦力にはならなくても、真の人材を育てるうえで、継承されるべき教育思想です。

変身のDNA

学部卒業後は、大学で研究者にという初心の道を選ぶ気になれず、化学会社に就職しました。

三十歳から四十歳代にかけての、京大を中心とした大学との連携による商品開発の成果は、私の企業人としての基盤を築くことになりました。

り合わせたことは幸運であつたと思っています。私にとって、教養課程の二年間は、まさに青春のシュトゥルム・ウント・ドラング(疾風怒濤)の時期であり、もつとも思ひ出深い青春の期間でありました。

専門課程は理学部化学科に進みまして、そこでも極めて自由な気風に満ちていて、教授をはじめ全職員に権威主義的なところはまったくなく、学生に対しても対等に遇する雰囲気がありまして、自分で考えることと、独創性の大切さがあらゆる場面で説かれ、そこそが理学部の伝統であることを教えられました。

一つは高速液体クロマトグラフィ装置の開発です。約三十年前、この分野での権威者であり、研究集団の指導者であつた故・波多野博行教授に指導をいただきました。教授は理学部化学科の先輩にあたります。教授の主宰された、学会と産業界を糾合した研究会は、産学の研究者の交流の場となっていました。おかげで世界に先駆けて高性能の装置を企業化することができました。この装置は、合成高分子とかタンパク質等の生体高分子などを、溶液中の分子の大きさを尺度として分析する世界最初的高速液体クロマトグラフ



新コンセプトの免疫診断装置の開発経緯についての、テレビ東京・科学技術情報番組の放送風景(右端が筆者、1987年9月13日放送)

イー装置となりました。

二つ目は、血液中の超微量成分を免疫反応によつて測定して、がん、心筋梗塞あるいはホルモン分泌異常などの診断をする装置の開発です。この開発と普及については、京大医学部の故・村地孝教授の指導を仰ぎました。バイオ技術、センサー技術、精密工学技術等を複合化した、学際的取り組みを要求される装置ですが、教授に各技術分野の最先端の研究者を集めた開発プロジェクトを組織していただきました。これら二つの装置とも、世界に市場展開しています。

自己主張の不得手な若者が、自分で発想し、シナリオを描き、多くの人々を巻き込んで新事業の創造に挑戦する人間に変身したのは、教養課程の二年間に、何らかの要因で、脳神経回路に変化が起こつたためと想像されます。

自由と開放感の中で、友人と飲み交わしたコップ酒の中に変身のDNAがあつたのかもしれない。

私にとって、京大と京都の街は、一人でゆつくりと歩きたい想いに駆られる特別の場であり、自分と静かに対話をしたい郷愁に駆られる心のふるさとです。

■はしもと つとむ

- 1957年 京都大学理学部卒業
東洋曹達工業株式会社
(現東ソー株式会社)入社
- 1985年 取締役生物工学研究所長
兼科学計測事業部副事業部長
- 1988年 常務取締役研究本部長
- 1995年 専務取締役
- 1997年 オルガノ株式会社代表取締役社長
- 2002年 代表取締役会長兼CEO



「ぎょうの料理」スタジオ
収録打ち合わせ。中央
が筆者

京都大学には、何かに没入してい

ることを許される時間と空間がある。それは、健全な場合は勉学、読書、実験の類だ。しかし残念ながら、私はそちらではなかった。

没入したのは「食べ物」。特にクリームパン、蕎麦、なのである。思えば本当に妙な学生だった。

早朝の一講目は、気が向かないものなのだが、私はなぜだかほとんど皆勤。それはクリームパンのためだった。当時京都市内中のクリームパンを制覇することにとりつかれていた私は、講義室に一番乗りし、その朝買ってきたパンを生協自販機のホットコーヒーで味わうことを至上の楽しみとしていたのだ。手作りパン屋とあれば、どんなに遠くても自転車で行く。店の雰囲気、人の様子を観察した上で、クリームパンを買う。有名店だけでなく、住宅地図を参考書のようにラインマーカーで塗りつぶして、パン屋らしき店を徹底的に訪ねた。そして「クリームパン目録」は増えていった。なぜクリームパンなのかといえば、クリームを手作りしているかどうかで店の気概がある程度は判断できるし、形、生地、厚さ等、要素が単純で分類しやすかったからなのである。

食の探求で培った 好奇心と粘り強さ、 そして体力

忍久保明美

(NHKプロデューサー)

自転車の世界から電波の世界へ

ように蕎麦に向き合う人たちに惹かれ、範囲をどんどん広げていった。気がついたら回った店はおよそ四百軒。そのときの取材(?)メモは今でも私の原点である。

というわけで、ひたすら自転車で町中を食べ物を求めて西へ東へ走っていた私の学生時代。その弊害は、勉学はもちろんその他にもあらわれた。京都大学の学生というのに、鴨川に一度も降り立つことがないまま卒業してしまっただけ。そのことにはNHKに入ってから鴨川の学生を取材したとき初めて気づいた。食べ物ばかりに夢中になっていたので、「学生さん」らしいことはほとんどしなかった。それが悔やまれることもある。ズレンアイとかサークル活動とかもつと青春を謳歌すればよかった。しかし、大学時代に芽生えた「人食」への関心は、とどまることなく、テレビの料理番組を担当するようになった現在にいたるまで、一本道でつながっている。

今年、NHKのテレビ放送開始五十年にあたる。その長寿番組のひとつに四十六年続いている「ぎょうの料理」

がある。今回、五十年記念の特別番組の中で演出を私が担当することになった。短時間とはいえ、入局八年目の私が、テレビ放送五十年の中の「食」を通じて社会の変化を振り返るというのはあまりにも大役である。私には日本のかつての「飢え」の時代は想像することしかできない。しかし、この五十年を無我夢中で生きた人の姿が少しでも見えるような番組にできればと、資料や少ない映像を前に格闘した。

自転車に乗り、傍観者のようにふわふわと「食」の周辺を浮いていた学生時代。それから数年もたたないうちに、自分はその渦の中に入り込んでしまった。そこから方向性を見いだす立場にたつたのだと、いまさらのように責任を感じている今日このごろである。

しかし、この渦の中、ゆるがず物を見続けるために一番必要なのは「探求心と粘り強さ」、そして「体力」を、私は大学の自由な時代で養わせてもらったのだと思う。本当に感謝したい。

「自転車」から「電波」へと乗り物を変え、ずいぶんスピードアップしたけれど、学生時代の好奇心は失うことなく、京都大学の卒業生の一員としてひたむきに走り続けたい。

■しのくぼ あけみ
1995年 京都大学文学部卒業
NHK(日本放送協会)入社
株式会社NHKエデュケーショナル
現在 NHK「ぎょうの料理」担当
プロデューサー

大量生産、大量消費、大量廃棄の消費は美德と考えられた20世紀は終わり、子孫に負の遺産を残しつつある20世紀の人類文明に対する反省から、21世紀においては環境調和型社会の構築が求められている。46億年という地球の長い歴史の中でほんの一瞬にすぎない200年余りの短期間に石油などの化石資源が多用され、地球の温暖化で代表されるエネルギー・環境問題を引き起こしてきた。その結果、化石資源から得られる化学物質や燃料を循環型、更新型バイオマス資源から造り出そうとする動きが、近年活発化し、バイオマス資源によるポスト石油化学が21世紀において注目されている(図1)。

このような背景のもと、

我々は環境負荷の小さい超臨界流体技術を用いた独自のバイオエネルギーの創製について検討を加えてきた。すなわち、超臨界水処理により得られた糖類からのバイオエタノール燃料、超臨界メタノールによるバイオマス資源からの液体バイオ燃料、および超臨界メタノールによる植物油からのバイオディーゼル燃料など、新規の製造プロセスを構築してきた。その成果をここで紹介する。

なお、本研究は2002年9月カナダのモントリオールで開催された第3回京都大学国際シンポジウムにおいて発表され、現在は21世紀COEプログラム「環境調和型エネルギーの研究教育拠点形成」(拠点リーダー 笠原三紀夫)の4研究課題の一つ「バイオエネルギー」として研究が進められている。

研究の 最前線 から エネルギー科学研究科

坂志朗

(エネルギー科学研究科教員)



■さか しろう

1975年 京都大学農学部卒業
1977年 米国ノースカロライナ州立大学大学院修士課程修了
1980年 米国ノースカロライナ州立大学大学院博士課程修了 (Ph.D. 取得)
米国林産学会より
"Wood Award 1980"
(1980年度木材賞) 受賞
1988年 京都大学助教
1996年 教授
2002年 第3回京都大学国際シンポジウム「21世紀のポスト化石エネルギー」実行委員長
専攻: バイオマスエネルギー学、エネルギーエコシステム学

ポスト化石を拓く バイオエネルギー

バイオマスとは本来、生態学で使われる用語であり、「生物現存量」または単に「生物量」と訳される。つまり、生体活動に伴って生成する動物または植物、微生物体を物量換算した有機物を意味している。しかしその99・9%は植物であり、植物の90%以上を占める樹木が量の上ではバイオマスの王者である。エネルギー問題、地球環境問題が深刻になるに伴い、再生可能、カーボンニュートラルで莫大な賦存量を有するこのバイオマスが、環境調和型のエネルギー源として期待されている。

我が国におけるバイオマス資源

我々の近年の調査では、我が国で年間約3億7000万トンのバイオマス資源が発生し、うち約7700万トンが有効利用されずに廃棄され、二酸化炭素となって大気中に放出されている。後者は二酸化炭素重量に換算すると約1億2700万トンで、これは1990

年における我が国の二酸化炭素排出量の約11%に相当している。したがって、これらバイオマス資源の利用は、1997年12月、京都で開催された国連気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)の京都議定書における、我が国の二酸化炭素排出量削減目標の達成に有効と考えられる。

超臨界流体とは

物質は温度と圧力条件により、気体、液体、固体とさまざまな相状態で存在するが、超臨界流体とは、臨界温度(T_c)、臨界圧力(P_c)を超えた高密度の物質であり、圧力を高くしても液化しない非凝縮性の気体といえる。

水の場合 $T_c = 374^\circ\text{C}$ 、 $P_c = 22.1\text{ MPa}$ であり、これらを越えた水が超臨界水である。超臨界水の密度は、常温の水の2分の1〜3分の1程度であり、水蒸気に比べて数百倍大きい、粘性率は水蒸気な

みであり、拡散係数は液体と気体の中間である。これらのことから、超臨界水は気体分子と同等の大きな分子運動エネルギーを有し、かつ常温での水に匹敵する高い分子密度を兼ね備えた高活性な流体といえ、超臨界水中では反応速度が大幅に増大することが期待される。さらに超臨界水は、化学反応場の重要なパラメータである誘電率やイオン積を、温度、圧力によって大幅に制御でき、その結果、溶媒特性を連続的かつ大幅に変えることができるので、水のみでその水溶液から非水溶液の特性を包括することが可能。特に超臨界状態では水はイオン積が増大し、酸触媒として働く。プロトン性の溶媒であるメタノールにおいても同様の現象が見られ、加溶媒分解の反応場が実現する。当研究室では、水やメタノールを超臨界状態にするバイオマス超臨界流体処理装置を試作し、0・1秒の超臨界水による瞬間的加水分解が可能となつ

た(図2)。

超臨界水による生産

エタノールには、バイオマスからの発酵エタノールと石油由来のエチレンを原料とする合成エタノールがあるが、地球の温暖化の観点から二酸化炭素削減に寄与するものは前者のバイオエタノールである。

バイオエタノール生産には、現在三つの方法がある。それらは酵素糖化法、酸加水分解法、および研究段階にある超臨界水法である。いずれの場合も、バイオマスの主要成分であるセルロースや糖蜜、でんぷんなどの構成糖である

D-グルコースへの分解を意図したものである。これまでは、糖質やでんぷん資源などを用いてグルコースを得ていたが、食糧問題との関係もあり、リグノセルロース系資源を対象とした研究開発が進められている。

この超臨界水法によるバイオエタノール製造プロセスを図3に示す。ここで、スラリー状のリグノセルロース(木材)と超臨界水を混合し、瞬時に超臨界状態とする。0・1〜0・5秒の処理後、冷水と混合し反応を停止させる連続流通タイプである。処理後、超臨界水可溶部が回収されるが、これはさらに水可溶部と沈殿物、メタノール可溶部に分けられる。水可溶部と沈殿物には、主にセルロース、ヘミセルロース由来物質が含まれるが、水可溶部には、オリゴ糖、単糖および単糖の過分解物が、沈殿物には多糖類が存在することを明らかにした。酸を用いないため後処理が容易であるが、高温での処理のため、条件によってはアルコール発酵の阻害物質を生成するなどの問題点がある。したがって、熱分解を極力抑え、加水分解の選択性を上げた超臨界水処理条件(0・12秒程度)で、次の酵素糖化もしくは希酸加水分解の前処理とし糖類を効率的に生産することが重要である。得られた単糖は酵

図1 化石資源に依存しないバイオマス資源による循環型未来社会

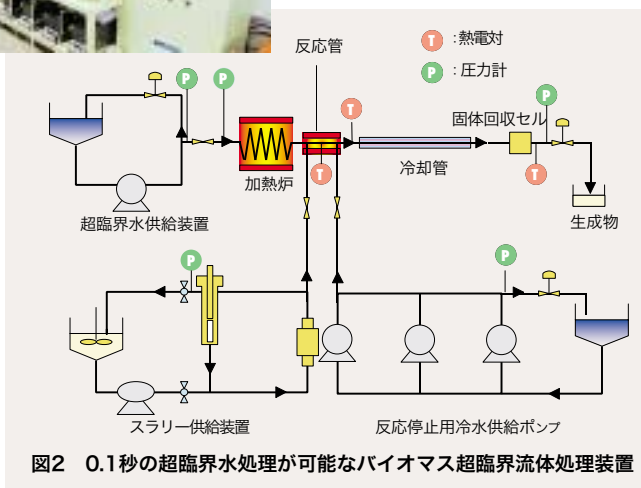
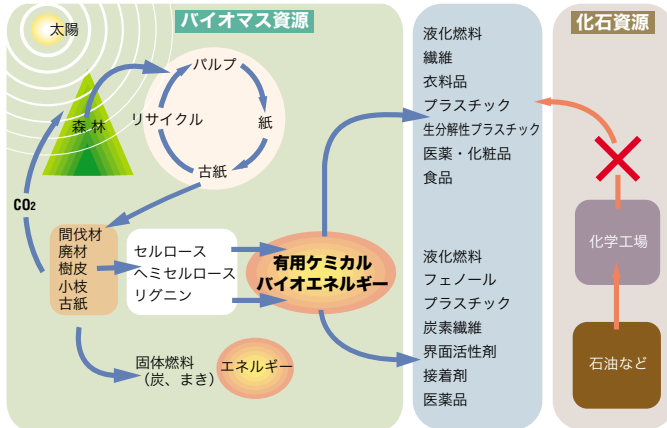


図2 0.1秒の超臨界水処理可能なバイオマス超臨界流体処理装置

母等を用いたアルコール発酵により、エタノールへと変換される。エタノールは、ガソリンに直接添加することで輸送用燃料の代替としての利用が期待される。

メタノール可溶部には、主にリグニン由来物質が分離されることを明らかにした。リグニンは、超臨界水中でエーテル結合が開裂し低分子化しているため、フェノール性水酸基を有した低分子物質が得られる。これらは、有用な化学物質やガソリンのオクタン価向上に寄与する化合物へと変換が可能である。一方、メタノール不溶残渣中には、超臨界水処理では低分子化しにくい縮合型のリグニンが多く存在する。高分子で固体であるため、高機能性の熱可塑性または熱硬化性生分解材料への変換が考えられる。

バイオマス種のうちこのバイオエタノール生産に適するものは、森林資源(針葉樹、広葉樹、ササ、タケなど)、林産廃棄物(林地残



京都の街を走るバイオディーゼル燃料使用のゴミ収集車

材、間伐材、工場残廃材、建築廃材、古紙など）、農産廃棄物（稲わら、もみ殻、バガスなど）などであり、利用可能量は年間約3000万トン、それらから得られるエタノールは約840万キログラムと推定され、我が国での年間エタノール需要量約50万キログラムの何倍もの量である。これらを燃料として有効利用することにより、その分、化石資源の利用が低減され、同時に廃棄物として排出される二酸化炭素の排出削減にもつながり、二重の効果が期待できる。

木質バイオマスからのバイオ燃料

メタノールは現在経済性の理由から天然ガスを用いて製造されているが、二酸化炭素排出の観点からすれば、石油と同様、その利用は好ましくない。バイオマスの水蒸気ガス化によりH₂とCOが得られれば、メタノールのみならずジメテルエーテルへの変換も可能である。さらにメタノールを用いた燃

料電池をも視野に入れると、このバイオマス由来のバイオメタノール製造は化石燃料の代替として有望である。

近年、筆者らは超臨界メタノールにより木質バイオマスの大部分を20分程度で可溶化しうることを見いだした。このことは、上述のバイオメタノールを超臨界処理に用いることで、100%バイオマスをベースの液体燃料が得られることを意味している。木質バイオマスは古くから燃料として用いられてきたが、固体でかさ高く取り扱にくいことから、液体の石油や気体の天然ガスが好まれ、燃料として多用されてきた。しかし、この100%バイオマスベースのメタノール溶液は、これだけで燃料としての価値がある。さらに、メタノールに可溶化した成分は、メチルαおよびβ-D-グルコシドをはじめ、リグニン構成単位であるフェニルプロパンの単量体および2〜3量体などからなっており、そ

れらを分離・回収することで、これまで化石資源から得ていた多くの有用な化学物質を得ることができ、我々の身の回りの材料へと転換することが可能となる。これは化石資源を用いることなくバイオマス資源のみで循環型社会を構築し得ることを示すものであり、今後の展開に期待が寄せられている。

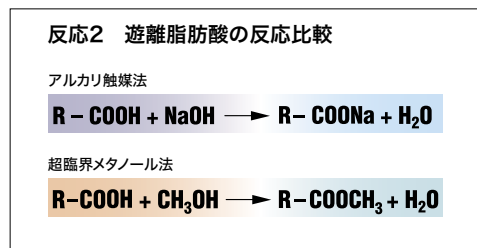
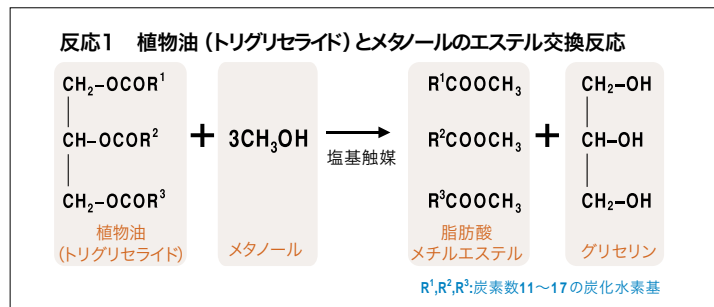
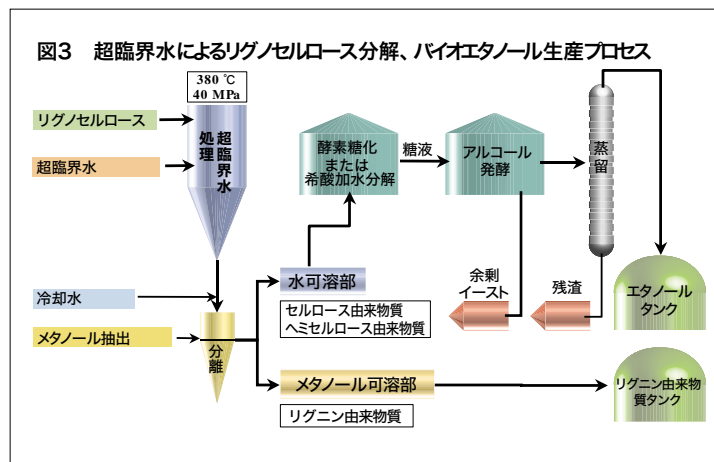
植物油からバイオディーゼル燃料

植物油およびその廃油のバイオディーゼル燃料への変換研究は、欧州、米国、日本など世界各地で行われ、すでに実用化されている。植物油は粘度が約50mm²/s、引火点が300℃と高く、このままではディーゼル燃料として用いることはできない。そこで、工業的には常圧下、50〜60℃にて植物油のトリグリセライドにメタノールとアルカリ触媒を加えて数時間かけてエステル交換し、粘度と引火点を低くしてバイオディーゼル燃料（脂肪酸メチルエステル）とする

（反応1）。しかし、このプロセスは環境への負荷が大きく、せつかくのバイオ燃料利用のメリットが損なわれている。すなわち、アルカリ触媒として水酸化ナトリウムや水酸化カリウムが用いられるが、反応後は触媒除去のため何段階もの水洗が必要である。また、廃食用油に特に多く含まれる遊離脂肪酸と反応してアルカリ石鹼となり、その分離・精製も不可欠であり、触媒が必要以上に必要となる（反応2）。

これに対し、筆者の研究室で超臨界メタノール法が開発され、現在実用化に向けて動き出している。この超臨界メタノール法は、上述のアルカリ触媒法とは異なり、無触媒（厳密には、メタノールが超臨界状態で酸触媒として働く）法であるため、反応後のバイオディーゼル燃料の精製が容易となる。さらにアルカリ触媒法では、遊離の脂肪酸はアルカリ石鹼として除去されるが、超臨界メタノール法では、エステル化反応により脂肪酸メチルエステルとなり、その分収率が向上する（反応2）など利点が多く、反応時間もアルカリ触媒法での数時間に比べ、350℃、4.5MPaで数分程度と短く、現在世界的に用いられているアルカリ触媒法に替わる新規の方法として今後の展開に期待が寄せられている。

得られたバイオディーゼル燃料は、表1に示すように、酸性雨の原因となる硫酸酸化物(SO_x)や黒煙が軽油に比べて少なく、浮遊粒子状物質が減少するため、排ガスのクリーン化効果がある。さらにバイオマス起源であるため、地球上の炭素バランスを崩さないが、炭素、水素以外に酸素が含まれ、軽油と比較して発熱量が低下する。しかし、走行にはそれほど性能低下は見られず、環境・安全の観点から法律的にも軽油の強制規格基準をほぼ満足している。バイオディーゼル燃料に対し、



欧州ではディーゼル燃料に5% 30%添加して利用しており、欧州連合（EU）全体で80万トンの生産量に達している。京都市では、1997年度よりごみとして排出していた廃食用油をバイオディーゼル燃料に転換し、約220台のごみ収集車全車に活用してきた（右ページの写真）。また、2000年4月からは81台の市バスにも軽油に20%添加して使用しており、年間約1450トン（162万リットル）の使用量に達している。日本における年間の廃油量は42~56万トンであり、仮にこれらすべてをバイオディーゼル燃料に変

換すると、現在日本で利用されている軽油約4300万リットル（1995年度）の1・3%を代替することが可能である。休耕田を有効に利用して、ヨーロッパで見られるように菜種栽培を推進すれば、今後軽油の代替率を向上させることが可能である。

普及、促進のための税制優遇措置

先進国では、バイオマス燃料を導入、普及、促進させるため、さまざまな工夫がなされている。たとえば、スウェーデンでは、バイオエネルギーに対し諸課税が免除され、積極的な取り組みがなされ

ており、当面の目標は2010年までに市民1人当たりの二酸化炭素排出量を1993年比で50%削減することを掲げている。また、フィンランドでは、国と自治体それぞれ12%を補助することで、バイオマス利用による熱電併給システムを普及させ、一次エネルギーに占めるバイオマスの割合を24%にまで伸ばしている。フランスでは、バイオエタノールからエチルターシャリーブチルエーテル（ETBE）を生産し、ガソリンに15%添加して利用しているが、導入促進を図るため税制面での優遇措置がとられ、ガソリンにかかる関係諸税の20%のみがETBEに課税されている。また、米国でも、ETBEにガロン当たり54セントの連邦補助金が適用され、ガソリンに対する競争力をつけている。さらにブラジルでは、自動車

表1 バイオディーゼル燃料と軽油の比較

燃料/排ガス性状	バイオディーゼル燃料	軽油	基準値
燃料			
流動点（℃）	-5.5	-11.5	-7.5 以下
動粘度（mm ² /s）	5.6	3.0	1.7 以上
引火点（℃）	135~145	88	45 以上
硫黄分（%）	0.0001	0.2	0.2 以下
炭素（%）	77.1~77.9	87.2	
水素（%）	11.7~11.8	12.8	
酸素（%）	11.1~11.2	0	
排ガス*			
黒煙濃度（%）	6	18	
CO ₂ （%）	3.2	3.6	
SO _x （ppm）	<0.2	22	
NO _x （ppm）	125	135	
CO（ppm）	219	174	
HC（ppm）	39	33	
ホルムアルデヒド（ppm）	8.8	6.9	
ベンゼン（ppm）	0.4	0.4	

*冬季での調査

総数約1200万台のうち、バイオエタノール燃料車が約400万台を占めるが、このエタノール燃料にも20~30%の国からの補助があり、ガソリンに対する競争力をつけている。さらに、EUでも軽油に環境税が課せられているが、バイオディーゼル燃料はこれが免除されるなど、税制上の優遇措置がとられている。

このように、諸外国では二酸化炭素排出量削減とバイオ燃料の有効利用に向けて様々な工夫がなされている。一方、我が国では2000年4月よりスタートした京都市バスの20%添加バイオディーゼル燃料に対し、1970年改正の地方税法に触れるとの総務省の判断により、2001年2月、軽油と同様、課税されることとなった。その結果、京都市交通局はバイオディーゼル燃料の使用断念やむなしに至った。その後京都府の支援による課税額の50%補助が実現し、2001年3月からバイオディーゼル燃料の再利用が実現した。このように、先進諸外国に比べ、日本でのバイオエネルギーの利用は立ち遅れている。現在、京都市ではバイオディーゼル燃料の規格について検討を加えている。今後この動きが我が国における同燃料の規格化につながり、バイオ燃料に市民権が与えられることを祈っている。また、一日も早く税制上の優遇措置が検討され、バイオ燃料の利用が促進されることを願ってやまない。

生活空間から見えてくる

日本の都市の特質

——ご専攻の生活空間学とは、どのような学問なのでしょうか。

高橋 建築という学問には、建築単体について研究する分野と、建築の集合体とか、地域、集落、都市との関連をさぐる分野があります。後者が生活空間学とよばれるものです。人が生活する空間すべてが研究対象になります。環境と調和し、変化する社会・経済システム、多様化する人間生活に対応した生活空間をどう創出していけばよいのか、というのが研究課題です。

以前は建築学のなかの建築史というところ、国宝とか重要文化財とか芸術的な社寺建築の歴史、デザインの研究が主流だったのですが、人が生活する住居だとか、人が集まる町とか都市とか、集落の変遷とかにも研究対象がひろがってきました。ですから今では、一方は建築史、一方は都市史という位置づけになってきています。

私は一九七四（昭和四十九）年に京都の町家^{まちや}についての最初の論文を書きました。町家とは、町とか町並

みの敷地に建っている民家をいいます。

心を豊かにする京町家の暮らし

——町家という言葉はいつごろからあるのでしょうか。

高橋 少し意味がちがうのですが、平安時代からあります。それが、江戸時代になると、町家の意味も実態も、現在とほとんどかわらないものになりました。京町家は平安時代から続いていて、今の原型が江戸時代にできたといえます。

町家の敷地は間口四、五メートル、間口に比べて奥行のほうが長く、「うなぎの寝床」とか「短冊形」と呼ばれるような形状になっています。その間取りは全国ほぼ共通で、片側が土間で、もう一方が居室になっています。ミセの間、台所、座敷と並べた三室からなるものが一般的です。

——京町家の特徴は何でしょうか。

高橋 デザインがひじょうに美しい、というのがもともと目立つ特徴です。なかの暮らしぶり、あるいは空間

現在、自然との共生をはかり、都市を持続させていく

新たな都市環境文化の創出が求められている。

京都の町家が工夫してきた豊かな生活空間をつくる文化のなかには、

継承するに値する住まい方の伝統がある。

自然と歴史と文化の魅力を発揮して、アジアや世界と交流する

歴史都市「京都」への道をさぐることも、研究の一環である。

生活空間というカードを入れることで見えてくる都市の風貌。



高橋康夫

大学院工学研究科教授に
学問観・人生観を聞く

というものをながめていくと、千年という長い歴史のなかで培われてきた都市で生きる、都市に住むということに対する工夫がいろんなところで見えています。たとえば、坪庭（中庭）は、人工的な都市空間のなかでなんとか静穏な自然をうまく住まいの内に創出しているという工夫です。少し大きな家になりますと、商いの場所、つまり生業^{なりわい}の空間と住まいの空間を別につくる工夫をしています。都市に住むということの便利さを活かし、不便さをなるべく解消するようにうまく工夫されているといえましょう。

戦前までつくられていた京町家は、日本の町家の原点、ルーツだといえることも大きな特徴だと思います。

——都市での暮らし方に秀でた町家が消えていっているのはどうしてでしょうか。

高橋 社会の変化とくに住人の高齢化、町家の高齢化[＝]老朽化があるといえましょう。町家をそのまま使っていくというのは、じつはたいへんで、

■たかはし やすお

1969年 京都大学工学部卒業
1971年 大学院工学研究科修士課程修了
京都大学助手
1981年 講師
1987年 助教授
1994年 日本建築学会賞受賞
1995年 教授
2002年 建築史学会賞受賞
専攻：日本都市史・建築史

あまり軽い気持ちで住むというわけにはいきません。町家の生活の楽しみは、四季おりおりに住まいそのものを模様替えることにあります。夏になると、フスマをはずしてスタレに替えるとか、床の間の飾りを月ごとに替えるとか、それなりに美しく見えるように、また季節を表現していかねばなりません。それが、楽しい、心を豊かにすると考えられればよいのですが、若い人はかならずしもそうではないようです。

空間を仕切る装置とデザイン

——その一方で、寺院の研究もされていますが、人が住む空間の研究と、どう結びつくのでしょうか。

高橋 寺院は内部空間があつて、そこでは宗教的な活動が主であるとはいえ、多少は生活的な側面がありますので、そこに着目しています。

たとえば建具というのは、生活のために空間をどう区切っていくか、区切ったときに戸で見えなくするやり方もありますし、半分は格子状にして見えるというやり方もあります。空間の隔離の仕方、仕切装置に共通するものがあります。

——日本の場合の特徴は何ですか。

高橋 端的なのは障子です。中国、朝鮮にもないことはないんですが、日本の障子はデザインの上で発達しています。もちろん場所も工夫されています。平安時代、平清盛のころにはありました。『平家物語』の中に、孫が指で障子に穴をあけるのを見て、清

盛が嬉し泣きした、という話がでています。そのころの障子は大きな割付の棧で、紙でなく絹を貼っていました。向こうからは見えないけれども明かりはとれるという発想です。

もともとの出発点は、**蔀**^{しとみ}です。蔀というのは日光をさきり、寒さや風雨を防ぐという、住生活の根底にあるものです。開けると、光は入ります**が**風もきます。閉めると風はきません

が、真つ暗になります。これでは不便なので、蔀を上下に分ち**半蔀**^{はんしとみ}という、さらに内側に障子を入れると、雨風は下の蔀で防ぎ、上は障子を通して光がとれます。快適な生活のた



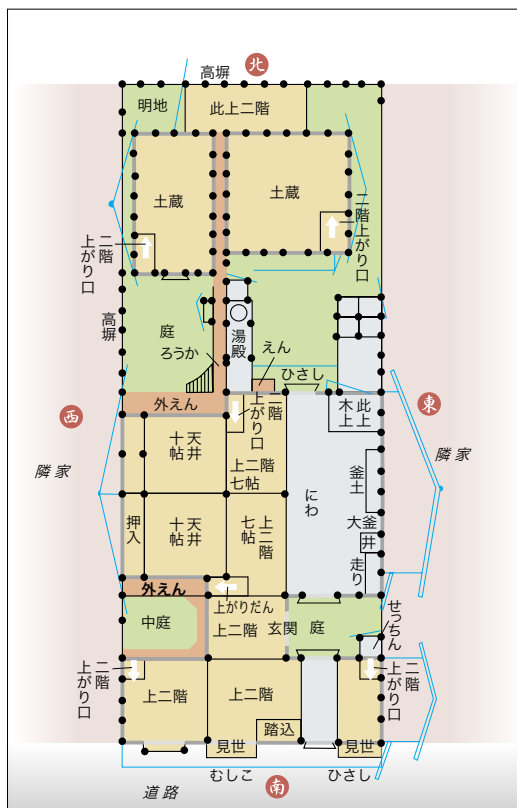
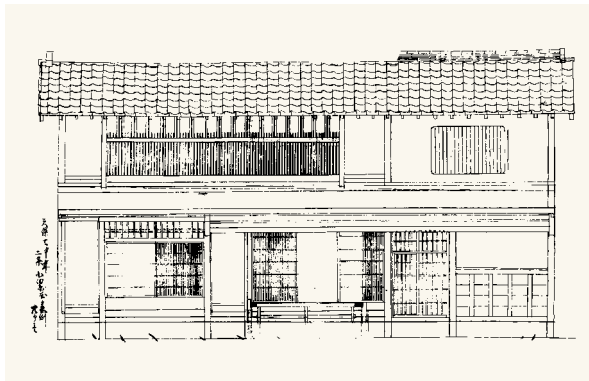
吉田邸。京の町家は戦前まで伝統を受け継いで建てられていた。住まいのなかに土間の空間をもつこともその伝統の一つであり、「通り庭」という呼び名は多彩な機能と意匠をよく表わしている

写真・中田昭

↓小田原屋居宅・➡加賀屋清左衛門居宅絵図

大工「近江屋吉兵衛」家は、今風にいえば、中堅工務店の経営者であり、建築の設計から施工・管理にいたる技術を有する技術者でもあった。代々の吉兵衛が残した町家の絵図や仕様書・見積書などは、子孫へ受け継がれるべき有益な建築設計資料であった。小田原屋正面図は縮尺20分の1で描かれており、江戸時代の建築図面として、このように近代的な技法で製作されたものはかなり珍しい。加賀屋の図はりっぱないわゆる「おもて造り」の町家で、店舗棟(おもて)と居住棟を玄関で繋ぎ、建物のあいだに坪庭や中庭、奥庭をつくり、自然を取り込む

田中家文書(京都市歴史資料館蔵)より作成



江戸時代は安定社会とよく言われますが、そのなかで、技術が成熟化、高度化してきて、精緻さと美しさを競うようになってきました。その高い技術を都市の民衆も使えるようになり、町家に「数寄屋(茶室)」がつくられたりするわけです。江戸時代中期に住居水準が格段に上がります。町大工は家を建てる費用の等級を決めていました。普通の町家は坪あたり十二人×日数、借家は六人、上級になると二十四人、その上が四十八人、最高級の御所の普請クラスが九十六人でした。それによって、施主に材料と仕上げ状態を説明していました。建物全体がどうなるかは、ふ

めの工夫だといえます。江戸時代になって、障子が数寄屋造りや町家、茶室で使われるようになると、もっと美しいデザインのものが必要というようになってきて、フレームに漆を塗ったり、棧を斜めに組んだり、意匠をできるだけ美しくするようにになってきました。雪見障子とか、棧が通っていない霞障子とか、障子に関する言葉は数十あります。障子のデザインブックもありました。——障子の職人さんもおられたのでしょうか。高橋 大工さん(番匠)は中世までは、建物全部をやっていたのですが、戦国時代の終わりになると、職能分化がすすんできて、全体を統括する大工、彫物大工、建具職人などにわかれてきます。

つうは図面があるわけではなく、統括する大工の頭の中にあるだけです。——京町家の今後はどうなるのでしょうか。高橋 京都が京都でなくなるのは、まずいことです。豊かな自然があつて都市が発達した、その基本要素が京町家です。いわゆる指定文化財ではありませんが、これらがなくなってしまうと、京都の歴史も、京らしさも感じるものができなくなってしまうと思います。たいへん大きな価値をもっているのです。うまく後世に伝えればよいのですが、日常の生活文化を受け継ぎ伝えるという意識が、町家を活かしていくことになると思います。



吉田邸。人工の都市空間のなかに建つ町家は、古代から自然を取り込む工夫を凝らしてきた。その生活の知恵の結晶が坪庭や中庭である。採光や通風といった機能以上に、庭のデザインが素晴らしい
写真・中田昭

建物が残っていない時代の研究

——先生が見られている都市の風景というの、われわれが見ている風景とずいぶんちがうように思います。

高橋 町家も普通の農家もそうで

すけれども、建てられてから生活の工夫の中で改造されたりしているのが、歴史の史料として厳密に考える必要があります。町家は百年ほどさかのぼれます。京都の農家で一番古いのは、三百五十年前のがあります。これは私が学生のときに調査しました。復元という手法を駆使すると、このときにこの部分が改造された、その前にここが改造されたという歴史がわかります。徹底的に調査をすると、三百五十年前の建つたときの状態がわかります。今からは想像もつかない姿形です。こうしたことがわかるのは、日本の木造建築の特徴でもあります。柱、梁、垂木が残っている、間取りがどのように変わっても、もともとの様子がわかるのです。

その調査技術は、法隆寺の金堂の修理工事の過程で精緻なものになり、建築史の建物調査の共有財産になりました。昭和四十年ころに、その手法を民家にも応用するということがおこなわれました。その結果、それまで田の字型の間取りと考えられていた日本の間取りが、広間型とか北山型とか地域ごとにきわめて多様であるということがわかってきました。学生時代に調査のお手伝いをするなかで方法論を教えられて、面白くなってきました。

た。それが私の研究の出発点でした。

町家を調べるときも同じで、建物がどういう変化をしてきたのか、住まい方にどういう変化があったのか、原型はどうであつたのか、ということを考えていくわけです。

生活空間学が対象としている建物は、実物は数百年前のものまでしか残っていないから、それ以前になると古文書、絵巻物など使える史料は総動員して研究します。ヨーロッパにあるような鳥瞰図があればなおいいのですが。

個別日本のグローバルか

——これから先生の研究はどう進んでいくのでしょうか。

高橋 私の処女作は『京都市中世都市史研究』（思文閣出版 一九八三年）でした。研究の進め方は、あまり意図的に組み上げていっているわけではないのですが、中世の京都の研究から始まって、最近では『京町家・千年のあゆみ——都にいきづく住まいの原型』（学芸出版社 二〇〇一年）を上梓しました。二十年以上にわたって、京都とその町家に関連して、新聞、雑誌、書籍に書いたものを集めたものです。

今年（二〇〇三年）の日本建築学会の研究協議会では、私は「日本の都市の特質」というテーマで中世都市をとりあげることになっていますが、日本の都市、中国の都市、イスラームの都市を比較しますと、共通する現象が多いことがわかります。

たとえば、京都に住んでいる人び

とが平安京の幅広い道路をどんどん侵蝕していつて、町家を建てたりしていつています。そのもとにある考え方は公界（くがい）です。公界とは、私の世界に對置される、個々の利害を排除した人と人との共用、共有の關係によつて成り立つ世界を意味しています。つまり、乱暴ない方をする、道路は共有のものだから、誰が使ってもいい、ということなのです。誰も使っていない空き地、空間は誰が使ってもいいんだ、ということです。

中国の場合、そういう理念があるのかと聞きますと、同じような背景が考えられる、ということでした。イスラームも同様のようです。そうすると、研究の当初は京都固有の現象だと思っていたのが、じつはそうではなくて、アジア的どころか、グローバルな現象だということになります。

一見、日本人的特質のように見えるものがグローバルかもしれないし、相当視野をひろげなうて「日本の都市の特質」を見定めないと、独りよがりな結論になりかねない、ということを感じています。

とりあえず、私はとっかかりとして、琉球王国の首都の首里と京都とを比較するなかで、それぞれの特徴を引き出し、同じ時代の明の首都北京とも対比していくと、同時代の首都のレベルで共通点と相違点が出てこないかと考えています。同じような意味でカイトとも比較できたら、と思っています。これが、自分の愉しみです。大きく見渡すことで、本当の特徴がわかってくるんじゃないかと思えます。京都の町家の発生に類似したかたちは、各地で出ていますし、案外、共通点が多いというところになるかもしれません。（K）



京町家の意匠をわずかにとどめる建物と異彩を放つ新しい建物。京都の都市景観はきわめて厳しい状況にある。21世紀の京都は、世界の歴史都市となるのか、ただの田舎町になるのか 写真・柴永文夫

彼女には昼と夜、二つの顔がある。日によって、夜勤と日勤で仕事が変わるのだ。夜は「夜勤師長」というちよつといかめしい役職名で仕事をしている。師長というのは、かつて婦長と呼んでいた役職と同じ。看護婦という呼び名が廃止され、男女の別なく看護師となった。「まだまだ慣れなくて、看護婦や婦長という言葉も生きていますね」とのこと。

夜は、救急外来の 管理当直勤務

夜間、救急車で運ばれてくる患者や家族に連れられてくる急患のための外来診療なのだが、原師長の場合、病棟全体の管理をする立場（管理当直）だから、直接患者と応対することは、以前よりやや減った。しかし、入院患者が死亡したり、突然停電が発生した場合なども、ぜんぶ管理当直者へ報告が来るので、気を緩めるわけにはいかない。

病棟勤務なら、外来や入院患者にしても看護師や医者にして、顔を見知った間柄であることが多いから、お互いにある程度の信頼関係があって仕事をしている。しかし、救急外来は違

う。ほとんどが初めて応対する患者であるため、人間関係、コミュニケーションには昼間以上に留意する必要がある。そこが救急外来の難しいところだ。

「全く根拠があるわけじゃないのですが、私は、人間は夜の十一時ごろになると不安になるように思います。だから十一時ぐらになると、明日まで待てないのか、精神的に不安定な人が外来に來られます。夜間の救急外来に勤務していると、最近はお心臓を病んでいる人がとても増えているように感じます。それも、病んでいるか病んでいないかの境界線上にいるような人が多い。だからこのごろ、精神医学の勉強もしないといけないなと考えているんですよ」。

原師長の話を聞いていると、看護の仕事というのは、人間というものをより深く理解したいという興味に突き動かされている職業なのだとつくづく感じる。たとえば、「現場の看護師は日々いろんなことを学べます。患者さんからいっぱい教えていただけますので、多分それが楽しいのだと思います」というような言葉を聞くと、「現場の力」とい

うようなフリーズが頭に浮かぶ。看護師も医者も、現場の経験から得た知識、楽しさを養分にして成長していくのだ。「机の上だけの仕事では、向上しないような気がするんです」と彼女は笑う。

昼は、看護の コンピュータ化を推進

しかし、原の昼の仕事は、どちらかというと机上でおこなわれることが多い。

京大病院では、一九九〇（平成二）年から看護師の業務支援のためのコンピュータを進めてきており、彼女は四年前から「システム担当師長」という肩書きも仰せつかつている。

「コンピュータは苦手なほうなので、そんなの無理だと思っています、といったのですが、『システムエンジニアががついてくれるから、あなたは看護に関する情報提供だけすればいい』ということだったので、お引き受けしました。だから、コンピュータのことはエンジニアに任せて、私は看護師としての立場で、ああしたいこうしたいということをやっているだけなんです」と謙遜する。

また看護部では、二〇〇〇



小柄ながら、よく笑う、弾むような女性である。最初に就職したのが京大病院の未熟児センターだった。そこに3年いて、整形外科に移った。その後、手術部が長くて、12年ほど勤務。そのあと血液内科に移り、現在の職場に変わった。看護学校も京大医学部附属で、「私、ここの箱入り娘なんです」と笑う。看護のベテラン、原一三師長に話を聞いた。

（平成十二）年の十一月に「看護支援システム」を導入したが、それにも彼女はずっとかわつてきた。看護支援のシステム化というのは、患者の情報を入手したり、看護計画を立てたり、実施記録をしたり、といった一連の看護業務の流れをコンピュータ・システムにのせて、看護の質の向上につなげようというのが目的だ。

「看護現場を走り回っているような世界ですので、看護師にとってコンピュータの前に座って仕事をするというのは非常にストレスを感じるものなんです。でも、もちろんコンピュータには便利などところもたくさんありますから、がんばって慣れたら必ず看護の質は向上すると思っています。それをどう理解してもらうかが私の課題です。看護師というのは、看護の質が上がるのがわかれば、どんな努力も惜しまないものですから……」。

原師長の粘り強い看護のシステム化への奮闘を見ていると、まさに彼女の言葉の中には真実が宿っており、京大病院も京大も、彼女のような人々の集成的な努力によってささえられているのだと納得させられる。（H）

■はら ひとみ
1974年 京都大学医学部附属看護学校卒業
京都大学医学部附属病院看護婦
1988年 副看護婦長
1998年 看護婦長
2003年 看護師長

「教育」研究の原点は 海外生活体験

秋田摩紀

■あきた まき
大学院教育学研究科修士課程
横浜市出身



早稲田大学の第二文学部東洋哲学科でインド仏教を

学んだあと、五年前に京大教育学部の三年に編入し、今は大学院で教育史を専攻しています。教育に興味を持ったきっかけは、早稲田時代にやっていた『ピースチャイルド東京』というボランティア活動です。これは中高生の国際交流を促進するための団体で、具体的な活動としては、海外から同年代の子どもたちを迎えてサマーキャンプをやり、世界の紛争や人権問題などについてディスカッションをするのですが、これがなかなか難しいのです。というのは、たとえば、外国人と接するのが初めてという日本の子どもたちは、羞恥心や恐怖心が先に立って、意見を言うように促しても、

促されること自体が苦痛なんです。自分の意見を論理的に話すということ自体がとてつもないことなのに、外国人がいる場で自分の考えを発表すること強いられる感じになる。だから、ただ単に通訳とかコミュニケーションの問題というより、文化とか教育の問題であるということをもっとよく考えさせられました。

じつは、私は三歳のときに父の仕事の関係でオランダに行き、そこで四年間過ごしました。そして、ちょうど小学校に入るときに帰国して、中学一年生のときにまた父が転勤になり、再び二年間オランダで生活をしました。向こうではインターナショナルスクールでしたから、いろんな国籍の人がいて、授業はすべて英語でした。ぜんぶで六年間、オランダという外国で、しかもインターナショナルな環境で教育を受けたわけで、そのときに知らず知らずのうちに文化や教育の問題について感じたところが大きかったのだと思います。

京大の教育学部という心理学とユング心理学が看板で、私はインド仏教とユング心理学との共通点などに関心がありました。こちらに来てみると、心理学はやりたい学生がたくさんいますので、編入制度で心理学へ入るのはなかなか難しいということ

がわかりました。それで、「自分は京大に入って何がやりたいのだろう」ということを一年間かけて考えた結果、前述した経緯などもあって、教育学のなかの教育史という分野に行き着いたのです。

私の所属している「教育史演習ゼミ」には、多様な研究関心をもつ人がつどつていて、とても刺激的です。授業は、課題図書を読んできて議論をするというスタイルで、その本を学生が提案することもあります。仏教学の場合は、経典をどう読み込むかという解釈学的なところがあり、また、ディスカッション・スタイルは新鮮でした。今は明治の啓蒙思想をテーマに、明治初期の窮理学ブームについて論文を書いていきます。京大は、町の中に大学がある感じがとてもいいですね。

(H)

輝きは躍動から



惜しくも 「全日本」出場を逸す

舛井敬一郎

■ますい けいいちろう
法学部3回生
男子ラクロス部
大阪府堺市出身



このスポーツを全く知らない人に説明をするとき、

京大の男子ラクロス部では「地上最速の格闘球技」というキャッチフレーズを使っています。一チーム十人で、クロス（先端に網カゴの付いたスティック状の用具）を使って空中でパスをまわすアイスホッケーのようなものです。歴史的に言うところ、アメリカ大陸のインディアンたちが、昔、三日三晩とかすごい時間をかけて、時には千人規模で一キロとか二キロ離れた山を越えて、ゴールに向かってボールを運ぶ、「スポーツ」というか、

狩猟や戦闘の訓練としてやってきたものだと思います。

ラクロスの魅力は、何となくでもそのスピード感と激しいぶつかり合いですね。それから、試合に勝ったときのチーム員同士の一体感です。僕は中学と高校では個人競技の剣道をやっていましたので、大学では団体競技をやりたいと思っていました。試合をご覧になると、ラクロスの迫力と魅力がわかりますので、たくさんの方に見に来ていただきたいと思っています。

二〇〇二年は、僕たち男子ラクロス部が過去最高の成績を収めた年でした。

これまでは、五年前の関西一部リーグ三位というのが最高だったんですが、今年は二位までいきました。しかし、全日本選手権への出場権をかけた三位の神戸大学との戦い

に敗れて、悲願の「全日本」出場が果たせず、たいへんくやしい思いをしました。一位校は自動的に全日本に出場できるのですが、二位と三位はリーグ戦終了後再度戦って、勝ったほうが二位となり、出場できるという変則的なシステムなんです。だから、去年は非常に大きなチャンスだったし、試合の前半は京大が一点先行していましたが、よけい悔しい。今まで一回も「全日本」には出ていませんので、関西リーグで全勝して全日本に出ることを目標にみんな頑張ったのですが、本当に残念でした。今年こそは、と思っています。

僕は去年、チームの主務というのをやらせてもらいました。簡単に言うと「雑務係」なんです。体育会の定例幹事会に出席したり、練習試合のためのグラウンドを確保するのに他の部と交渉をしたり、夏合宿や遠征のときは旅行代理店と交渉したりもしました。チーム運営を円滑にするための目立たない役ですが、でも、そのなかで学んだことはけっこう大きかったと思います。大学のいろんな部署や他の「部」があつてはじめてラクロス部も存在できることや、いろんな人たちとコミュニケーションを取りながらやっていくことの重要性を学ばせてもらいましたね。

(H)

出

町柳の駅(京阪電車)を出て、今出川通りを百万遍のほうへ向かって歩いて行くと、ほどなく左側に塀に囲まれたかなり広い木立が目に入る。それが、今回の「京都大学再発見ツアー」が目ざす清風荘とその庭園(一九五一年に「名勝清風荘庭園」指定)である。案内役を、日本造園学会賞(一九八六年)などを受賞されるとともに、内外の緑化プロジェクトの数々を手がけてこられた森本幸裕教授(京都大学大学院地球環境学堂)にお願いした。

西園寺公望の別邸だった 由緒ある建物

「清風荘というのは、西園寺公望の京都別邸として使われていたものです。西園寺公の死後、住友吉左衛門氏が保管されていましたが、京大の創設に尽力された西園寺公の遺徳を偲んで、一九四四(昭和十九年)年に住友家から本学に寄贈されたものです。現在は、主に内外の賓客の接待や教官の会議などに利用されており、敷地の一部(付属の畑地)には、女子学生寮が建っています」と森本教授。

清風荘のそもその起源をたどれば、一七三二(享保十七)年にまで遡る。当時は公家の徳大寺家の別邸として建設されたものだが、その後、住友家の所有となり、それを西園寺家が使っていたものである。そのため、現存

する家屋などは西園寺公望の時代に増改築されたものだ。とくに、邸内の茶室と改築された庭園が有名である。

現在の建物は、当時名工と謳われた大阪の木工・八木甚兵衛の手になるもので、一九一〇年に着工し、五年を費やして竣工している。五年間の建築日数というのはあまりにも長すぎるように思えるが、目利き大工数名を九州・北海道方面に派遣して良材を集めることから始め、乾燥のために材木を寝かす期間も考えると、それぐらいはかかるのかもしれない。また、西園寺公自身は材料や形式について細かく指示したようで、閑静で趣のある建物は趣味人・西園寺の面目躍如たるものがある。

西園寺公望(二八四九〜一九四〇年)は、文相、首相などを歴任したのち元老として、明治、大正、昭和三代にわたって政界に君臨した人物だが、その経歴が醸す権力者イメージとは異なり、権力や名誉、富に対しては恬淡としていたと言われている。京都生まれの京育ちで、「私は」と言うところを「こちは」と公家ことばを使い、「くどず」「おへん」など終生京都弁で通した。そのため、人々、とくに京都の民衆は彼のことを「西園寺さん」と親しく呼び習わした。公望は徳大寺家の次男として生まれ、翌年に西園寺家を継いでいる。また、彼の実弟・隆磨は、住友家に入って吉左衛門友純と改名していることを知ると、一見複



清風荘



雑そうに見える清風荘の所有関係にも合点がいくというものだ。

現在の清風荘は本館と八棟の付属屋を有し、瀟洒な数寄屋造りの本館は東・中・西の三棟で、それぞれ茶室・居住(宿泊)部分・会議室という機能的なプランになっている。西園寺公望が細かく指示した建物は、大名普請などとは異なり、いささかの見栄やこけおどしもなく、地味ながら落ち着いた気品が漂っている。

改革者「植治」が造った初期の名園

目を建物から庭に移してみよう。

敷地面積の九割を占める名園の作者は、植治(植木屋の治兵衛)こと小川治兵衛である。森本教授に「どんな人物ですか」と訊ねると、「明治大正期の日本庭園の変革者、イノベーターです」という答えが即座に返ってきた。

「日本庭園史をひも解くと、日本の庭

はそれぞれの時代でいろんな特徴があるのですが、江戸中期以降というのは、大名庭園はさておき、庭園史における新しい展開はなかった時代なんです。ところが明治に入って、初期にはそんなに大きな展開はなかったのですが、山縣有朋が無鄰庵をつくったときに新展開がありました。京都では茶庭や町家の坪庭のようなものが主流だったのですが、山縣はそんなチマチマした庭を嫌って、もつとのびのびして大らかな庭が欲しいと考えたのです。おそらく山縣の頭の中にはイギリスなど西洋庭園風の伸びやかな庭があつて、新しいスタイルの広々として豪快な庭が欲しい、と思ったようなんです。そして、その山縣の意図をよく理解して小川治兵衛(植治)が庭をつくったのですが、これが明治の日本庭園の新しい流れを形成していくわけです。」

日本庭園史におけるある意味での「文明開化」として植治のつくった数々の庭があるわけだが、清風荘の庭園は彼の比較的初期の作品である。西園寺の別邸になるときに、もとあつた庭を改築したという。確かに、広々とした芝生部分などを見ると、それまでの日本庭園にはないコンセプトだったことがわかる。

森本教授によると、「この庭の最大の特徴は、東山の風景を借景しているところだ」とのこと。明治以降の借景というのは植治がつくったといつて過

↑石垣は自然石をもとにしつつ、整形が施された独自の作風である
〈右ページ下〉閑静で雅致のある腕木門。この邸宅はもと徳大寺家の別業として、江戸時代中期に創建された

庭園は明治、大正にわたって、庭園の総合プロデューサーとして活躍した小川治兵衛の作庭。建物はすべて瀟洒な数寄屋造りである

言ではないそうだが、残念なことに現在では周囲に高い建築物が増え、借景といつてもある視角から大文字が垣間見えるだけだ。もともと植治の意図では、東山の景観を借景するものだった。

「そしてもう一つの特徴が水流です。植治は、川や琵琶湖疏水を利用して、東山界隈に水の流れを引いた庭をたくさんつくっています。清風荘の庭園も、近くの川から水流を引いています。つまり、植治の庭の特徴は東山の借景と水流利用の二つであり、そのため周辺環境を意識した外に向かった世界を形成していると言えます。庭を周辺の環境に馴染ませているという点で、どこかの名勝を模してそのミニチュア版を庭空間に閉じ込める大名庭園などの旧来の日本庭園とは異なるものです。」

森本教授が指導する院生が、修士論文を書くため植治の庭の池をいくつも調べてわかったことがある。それは、植治の庭の環境志向性であるという。

「とても面白いのは、植治のつくった庭池が生き物の生態系という観点から考えて、立派なビオトープ(その地域にあった自然を守り育てること)になっていることです。ありきたりの池をつくったら、多様な魚は棲めません

が、不思議なことに、植治のつくった池には多様な魚が棲んでいるんです。」

その院生は「なぜだろう?」と疑問に思い、京都中の何十という池を調べてみた。琵琶湖疏水等を池の水源にする当然、稚魚がやって来る。だからこの池も条件的には同じである。しかし、他は鯉や金魚だけなのに、植治の庭池には多様な魚類が棲息している。違うのは池の環境なのだ。そこで、他の池とどれぐらい環境が違うのか調べてみた。すると、植治のつくった池の中には非常に多様な環境があることがわかったのだ。細かいところもあれば粗いところもあり、早瀬もあれば、ちよつと淀んだ部分もある。また、護岸にも巧まざる仕掛けがあり、石で隙間なんかもつくつてある。

植治が環境志向の考え方をしていたかもしれない、という視点はあまり今まで指摘されてこなかったらしい。はたして彼が、意識して現代的な意味での環境志向をもっていたかどうかは知るよしもないが、現実としてそうなっているというのはいへん興味深い。もし、なにかの折に清風荘を訪れる機会があれば、そういう視点で庭を眺めてみるのも一興だろう。(H)



落ち着いた気品が漂う



→天正遣欧使節肖像画。右上・伊東マンショ、右下・千々石ミゲル、左上・中浦ジュリアン、左下・原マルチノ、中央・メスキータ神父

幼学指南鈔・天正遣欧使節肖像画 学ぶ意志・伝える使命

江上敏哲
(京都大学附属図書館)

中国を学ぶ書

まずは、附属図書館の貴重書を二点、紹介しましょう。
一点目は『幼学指南鈔』。平安時代末期のもので、重要文化財に指定されています。

『幼学指南鈔』は「類書」と呼ばれる資料です。「類書」とは、中国の古典に出てくる語句・事項・情報のうち、特に重要な箇所ばかりを抜き書き・引用して、分類編集したものです。参考書・百科事典のような機能を持っています。まず中国で多く作られ、のちに日本でも編まれるようになりました。中国古典の勉強が必須であった奈良・平安の貴族たちにとって、類書は格好の学習ツールでした。

例えば「百発百中」という言葉があります。もとは『戦国策』という古典中のエピソードにもとづいた、故事成語でした。楚の国の養由基という人は百歩離れた場所から柳の葉を百発百中で射抜いた、

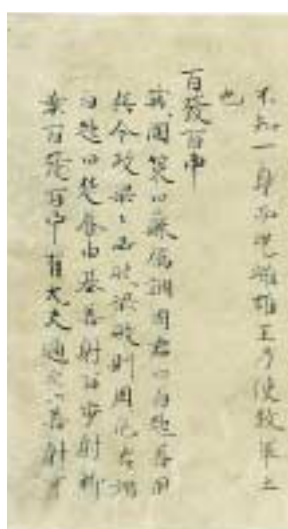
というものです。『幼学指南鈔』では「巧芸部」の「射」というテーマのもとにこの「百発百中」を挙げ、「戦国策」にはこんなことが書いてある、とその本文を引用しています。

『幼学指南鈔』はもとは全三十一巻ありましたが、現存するのはそのうちの二十三巻。しかも、各冊が東京国立博物館・大東急記念文庫・台湾の故宫博物院などに散らばってしまっています。京都大学附属図書館に所蔵されているのは、巻七・二十二の二冊です。中国の代表的な類書である『初学記』『芸文類聚』などと構成・内容が似ているため、それら先行する類書をお手本に成立したのだらう、とされています。

欧州への研修旅行

二点目は、『天正遣欧使節肖像画』という一枚物の資料です。一五八二(天正十)年、キリシタン大名三侯によって少年使節団(伊東マンショほか四人)がローマに派遣されました。目的は、ヨーロッパ

う、とされています。丸写しされた箇所もあるかもしれませんが。ある説では、大江時房という人の幼少期の学習書として編まれたのでは、とも言われています。大江氏は代々学問で有名な家柄でした。もしそうだとすれば、まさに「幼い人が「学」ぶための「指南」書だった、と言えるでしょう。



↑幼学指南鈔 巻七。平安末期写本。24.5センチ×14.3センチ。2002年3月、重要文化財指定。写真は巧芸部の1ページ

■えがみ としのり
1995年 京都大学文学部卒業
1997年 大学院文学研究科修士課程修了
1998年 京都大学工学部等総務課
2001年 附属図書館情報管理課

編集後記

『紅萌・くれなゐもゆる』という本誌名の由来は、創刊号「創刊の辞」(22ページ)で述べました通り、第三高等学校の「逍遙の歌」の冒頭にちなんでおります。このたびこれに関して、三高同窓会の海堀昶専務理事から貴重なお話をうかがうことができました。本歌詞は明治38年(「創刊の辞」の「明治37年」は誤りでした。訂正します)、澤村胡夷の作によるのですが、その原歌譜は「紅もゆる」となっていたことが原本によって確認されております(三高同窓会『会報』25号、昭和38年)。ところが明治44年版の三高歌集にはすでに「紅萌ゆる」と変わっており、以後次第にそれが流通するようになったようです。

ところがその後、碩学の故・西田太一郎先生(本学名誉教授)が、「紅萌ゆる」では意味が通じない、「本来の意味は燃ゆるとすべきもの」と、三高同窓会の『会報』51号(昭和54年)にお書きになりました。加えてこれは、『唐詩選』にも採る杜甫の詩の「江碧鳥逾白、山青花欲燃、今春看又過、何日是帰年」をふまえており、「まっかに燃えるように咲いている岡の花」の意だと、その典拠をふまえて明解に説かれました。

ちなみに、歌い継がれていく中で「逍遙の歌」が原詞から離れていったさまを、海堀専務理事が三高同窓会『会報』(90号以降連載)につぶさに紹介しておられます。「歌は世につれ」といいますが、今やこの歌を知らない京大生が珍しくありません。この事実には複雑な思いがいたします。ご教示いただいた海堀専務理事および関係各位に感謝するとともに、本誌を京大からの発信誌として大きく育てていただくよう、今後ともよろしくご支援をお願い申し上げます。

2003年3月
広報委員会国内向け広報誌編集専門部会

京都大学広報誌 紅萌 — 第3号

2003(平成15)年3月25日発行

編集・京都大学広報委員会
国内向け広報誌編集専門部会

編集協力・都市出版株式会社(木村滋)

発行・京都大学情報化推進部大学情報課
〒606-8501 京都市左京区吉田本町
TEL 075-753-2073
FAX 075-753-2094
URL <http://www.kyoto-u.ac.jp/>
E-mail kohho52@mail.adm.kyoto-u.ac.jp

印刷・凸版印刷株式会社

©2003京都大学(本誌記事の無断転載・放送を禁じます)

世界を実際に見聞・体験し、かつ日本でのキリスト教布教の成果をアピールすること。彼らは苦しい航海の末、ポルトガル・スペイン・イタリアを巡行、ローマ教皇・グレゴリウス十三世やスペイン国王に謁見しました。街や建造物を目撃し、文物・芸術・音楽に触れ、各地で歓待・交流を体験するなど、彼らが異文化から学びとったものの大きさは想像するに余りあります。

さらに特筆すべきは、彼らの成果のひとつに西洋式活版印刷機・印刷技術の獲得があったことです。使節団の随行者が現地で印刷技術を学び、実際に出版活動も行なっています。印刷機は日本に持ち帰られ、「キリシタン版」と呼ばれる出版物を生み出しています。彼らの「一世一代の研修旅行」の成果は、その後のキリシタン冷

遇・弾圧のため、残念ながら日本にはさほど伝わりませんでした。が、逆にヨーロッパ側に対して日本の情報を伝え、興味・関心を喚起することについては、大成功をおさめています。彼らの訪問は欧州各国で評判となり、関連出版物が計九十点以上刊行されました。ドイツ・アウグスブルクで出版されたこの『肖像画』には、「*Neue Zeytung auss der Insel Japonien*」というタイトルが付いています。三一・二×三八・五センチメートル、木版彩色付。描かれているのは使節の四人と引率の修道士。もともとミラノの一貴族が描いた肖像画の転用だろう、とされています。

この『肖像画』は、京大第十一代総長である故・濱田耕作博士が所蔵していたものです。近代考古学の祖である濱田博士は、一九三〇年、オランダ・ハーグの書店でこの資料を発見し、高額で購入しました。亡くなったあと、一九五二年に附属図書館に寄贈されています。

発信、そして次のモノへ

二点の資料は、さまざまな経緯の末、現在ではどちらも附属図書館の奥深く、金庫のような貴重書庫内に厳重に保管されています。まるでそこが長旅の終着地であるかのように。限られた専門家以外が手にすることはありません。ですが、本当にこの貴重書庫が終着地なのでしょうか。『天正遣欧使節肖像画』が納められている箱の蓋には、寄贈時の言が記されています。「本肖像画は……京都大学図書館に寄贈し以て学術研究に資することにした」と。学びとられたモノ——学術情報は、存在しているだけ、蓄積されるだけでは意味をなしません。人から人へと伝えられ、再び学びとられることによって、新しい学術情報を生み出す。「死蔵」されるのではなく、「発信」されることで初めて、本当に活きたモノとなるのではないのでしょうか。

平成15年度学科の新設

医学部 保健学科の設置

医学、医療の急速な進歩と少子・高齢化等を背景としたわが国の保健医療を取り巻く環境の変化に伴い、幅広い教養と豊かな人間性、高い倫理観、科学的思考力、的確な判断力等を有する資質の高い看護師等の医療専門職を養成するため、保健学科を設置(平成15年10月)し、平成16年4月から学生の受入を予定しています。

なお、本学では、3年制の併設医療技術短期大学において、看護師、助産師、臨床検査技師、理学療法士、作業療法士の養成を行なってきましたが、看護師等医療専門職の養成を4年制大学において行なうため、医療技術短期大学を発展的に解消し、4年制の保健学科へ改組転換を予定しています。

平成14年度 「21世紀COEプログラム」の 分野別採択一覧

分野	分科名	申請部局	プログラム名称	拠点リーダー
生命科学	バイオサイエンス	生命科学研究科 ウイルス研究所	先端生命科学の融合的相互作用による拠点形成	(生命科学研究科) 柳田充弘
	生物学	理学研究科 生態学研究センター 霊長類研究所	生物多様性研究の統合のための拠点形成	(理学研究科) 西田利貞
化学、 材料科学	化学	理学研究科 工学研究科 化学研究所	京都大学化学連携研究拠点	(理学研究科) 齋藤軍治
	材料科学	工学研究科	学域統合による新材料科学の研究拠点	(工学研究科) 小久見善八
情報・ 電気・ 電子	情報科学	情報学研究科	知識社会基盤構築のための情報学拠点形成	(情報学研究科) 上林弥彦
	情報科学 電気通信工学	工学研究科 情報学研究科	電気電子基盤技術の研究教育拠点形成	(工学研究科) 荒木光彦
人文科学	文学・史学・ 哲学	文学研究科	グローバル化時代の多元的人文学の拠点形成	(文学研究科) 紀平英作
	心理学	連合構想	心の働きの総合的研究教育拠点	(文学研究科) 藤田和生
学際・ 複合・ 新領域	地域研究	アジア・アフリカ地域研究研究科	世界を先導する総合的地域研究拠点の形成	(アジア・アフリカ 地域研究研究科) 加藤 剛
	エネルギー科学	エネルギー科学研究科 エネルギー理工学研究所 宙空電波科学研究センター	環境調和型エネルギーの研究教育拠点形成	(エネルギー科学研究科) 笠原三紀夫
	災害科学	防災研究所	災害学理の究明と防災学の構築	(防災研究所) 河田恵昭

平成14年度

「21世紀COEプログラム」の採択結果

「21世紀COEプログラム」は、文部科学省が、世界最高水準の研究教育拠点を形成し、研究水準の向上と世界をリードする創造的な人材育成を図ることを目的として平成14年度から新たに始めた事業で、京都大学では5分野11件の拠点形成計画が採択されました。

なお、平成15年度には、新たに「医学系」、「数学・物理学・地球科学」、「機械・土木・建築・その他工学」、「社会科学」、「学際・複合・新領域」の5分野で募集が行なわれます。



京都大学広報誌

紅萌 第3号

2003(平成15)年3月25日発行

発行●京都大学情報化推進部大学情報課